

Chapter 8 JavaScript

JavaScript adalah bahasa scripting desainer Web yang dapat digunakan untuk mengotomatisasi tugas-tugas dalam halaman Web. Sebelum JavaScript, halaman web hanya berisi gambar atau file audio yang di tampilkan oleh layar di browser web atau memutar kembali suara melalui speaker komputer. Tag HTML bisa menggambarkan jalan teks yang terlihat; menentukan hal-hal seperti hyperlink, tabel, dan bentuk, serta memberitahu browser Web untuk menampilkan isi dari suatu file gambar, film, atau suara. Namun, HTML menyediakan cara untuk memberitahu browser untuk melaksanakan urutan instruksi. Akibatnya, tanpa bahasa scripting seperti JavaScript, Halaman Web tidak memiliki kemampuan pengolahan atau cara untuk berinteraksi dengan pengunjung situs. Misalnya, meskipun pengunjung dapat memasukkan informasi ke dalam form, HTML hanya memungkinkan browser mengirim data ke Web server, karena HTML tidak memiliki cara untuk memvalidasi atau melakukan hal lain dengan informasi yang telah diketik atau dibuat oleh pengunjung pada form yang telah disediakan HTML.

Karena desainer Web perlu cara untuk memberitahu browser Web untuk melakukan hal-hal selain menampilkan teks dan gambar serta mengirim data formulir kembali ke server Web, Netscape (bekerja sama dengan Sun Microsystems) mengembangkan JavaScript. Meskipun JavaScript adalah bahasa scripting, dalam hal itu memungkinkan Anda menentukan satu set perintah yang Anda inginkan yang nantinya akan dieksekusi oleh Web browser. Anda tidak dapat menggunakan JavaScript untuk membuat program eksternal yang berjalan independen dari browser. Dengan demikian, JavaScript disebut bahasa scripting, karena memungkinkan Anda menulis naskah (yaitu, satu set instruksi) yang Anda inginkan kepada Web browser, agar Web browser mengikuti perintah Anda. Selain itu, Anda dapat menanamkan perintah JavaScript yang disusun dalam halaman Web HTML.

Untuk menulis JavaScript, Anda tidak membutuhkan alat khusus, Anda dapat menggunakan editor teks yang sama yang Anda gunakan untuk membuat halaman Web. Selain itu, yang paling populer Web browser (seperti Netscape Navigator dan Internet Explorer) memiliki built-in yang mendukung JavaScript. Dengan demikian, pengunjung situs tidak perlu menginstal tambahan perangkat lunak pada komputer mereka, browser dapat mengeksekusi skrip berbasis JavaScript yang Anda sisipkan di halaman Web HTML. Yang harus Anda lakukan adalah Anda melampirkan laporan JavaScript antara satu set mulai dan script tag akhir (**<script>**

Chapter 8 JavaScript

`</ script>`), yang akan memberitahu browser Web untuk mengeksekusi perintah bukan menampilkan mereka pada layar. Misalnya, perintah atau pernyataan JavaScript di antara awal dan akhir skrip tag (`<script> </ script>`) dalam HTML berikut akan menulis baris teks pada halaman Web dan menampilkan kotak pesan **"Hello World!"**, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8-1:

```
<html>
<body>
  <h1>HTML and Web Design Tips & Techniques</h1>
  <p>This is text typed directly on the Web page.</p>

  <script language="JavaScript">
  <!--
    document.write("<p>This is a line of text inserted " +
                  "by a JavaScript statement.</p>");
    alert ("My first JavaScript script says: \"Hello World\"!");
  // -->
  </script>

  <p>Notice the Web browser displays the JavaScript popup<br>
    and waits before displaying the text that follows<br>
    the script embedded in the body of the page.</p>
</body>
</html>
```

Memasukkan JavaScript Laporan dalam HTML Halaman Web

Untuk memiliki Web browser yang dapat menjalankan perintah atau pernyataan JavaScript dan menampilkannya di halaman Web, masukkan pernyataan di antara tag awal dan akhir script (`<script> </ script>`) ditempatkan di mana Anda ingin browser untuk menjalankan script. Saat memproses HTML di contoh sebelumnya, web browser akan menampilkan heading dan satu baris paragraf pada halaman Web. Selanjutnya, tag `<script>` memberitahu browser itu tentang bagaimana cara untuk menghadapi pernyataan dalam script. Akibatnya, browser tidak menampilkan teks yang ditemukan pada layar. Sebaliknya, browser memperlakukan teks pada setiap baris sebagai instruksi untuk dieksekusi. Dalam contoh sebelumnya sebelumnya, browser membaca *document.write* berarti bahwa itu adalah untuk menjalankan method (fungsi)

Chapter 8 JavaScript

MENULIS yang terhubung dengan objek *document* (yaitu, halaman Web saat ini). Dengan demikian, browser menulis teks kutipan dalam kurung di halaman Web saat ini ("**This is a line of inserted by a JavaScript statement.**" , dalam contoh sebelumnya).

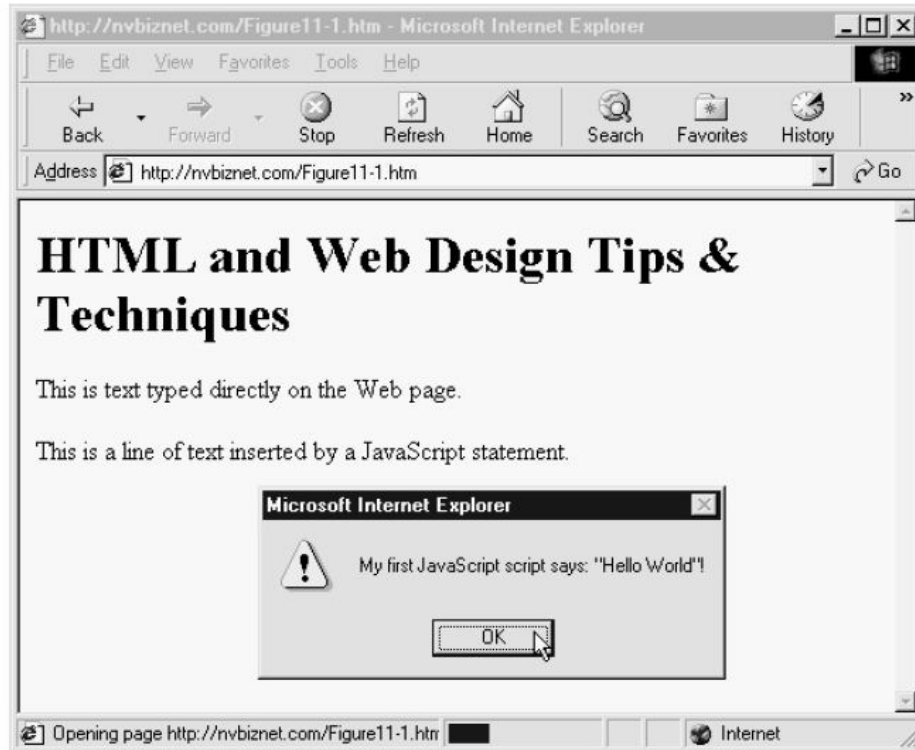


Figure 8-1 A message box displayed by a JavaScript alert statement

Teks pernyataan JavaScript muncul tertulis pada halaman antara paragraf pertama dan kedua teks, karena browser menemukan fungsi *document.write()* yang akan memanggil fungsi di titik halaman Web HTML. Ketika Web browser meneruskan ke pernyataan JavaScript berikutnya, browser melihat fungsi *alert()* yang kemudian memanggil dan menampilkan (alert) kotak pesan dengan teks: "**My first JavaScript script says : "Hello World"!**" di respon. Karena kotak pesan memberitahu browser untuk menunggu, browser tidak akan membaca dan menampilkan paragraf berikut script sampai pengunjung mengklik OK di bagian bawah pusat dari kotak pesan.

Sebuah tag `</ script>` setelah baris terakhir dari script memberitahu browser web tidak lagi untuk menafsirkan teks yang ditemukan sebagai pernyataan JavaScript. Oleh karena itu, web browser akan menampilkan tiga sisa baris (dalam paragraf terakhir) pada layar. Seperti yang

Chapter 8 JavaScript

selalu terjadi, cara kerja Web browser melalui HTML untuk halaman web adalah dari atas ke bawah, kiri ke kanan. Oleh karena itu, jika Anda ingin web browser untuk melaksanakan satu set laporan setelah menulis paragraf terakhir dari teks dalam contoh saat ini, Anda akan melampirkan laporan tambahan yang Anda ingin agar browser untuk mengeksekusi dalam satu set mulai dan tag akhir script (**<script>** **</ script>**) disisipkan tepat sebelum penutup tag **</ body>**.